Ueber die Enteroptose.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

Johannes Ter-Mowsisjanz

(Melik Nubarjanz)

approbierter Arzt

aus

Schikahoch im Kaukasus.

ACAD. LOGO BAT. BIBL.

Freiburg in Baden
Buchdruckerei Ernst Kuttruff
1908.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät:

Dekan:
Prof. Dr. Straub.

Referent:
Prof. Dr. Krönig.

Meinem Bruder Mesrop-Wardapet.

I.

Im Jahre 1885 beschrieb der Lyoner Arzt Glénard ein neues Krankheitsbild, welches er Enteroptose nannte, weshalb die französischen Ärzte diese Krankheit „maladie Glénard“ nennen. In Deutschland beschäftigte sich erst Ewald im Jahre 1890 mit diesem Krankheitsbilde; er führte den Begriff “Splanchnoptose“ ein.

Glénard stützte sich auf eine grosse Reihe von Beobachtungen; er fand unter 1300 Patienten, die mit neurasthenischen Erscheinungen und Verdauungsstörungen behaftet waren, 400 Fälle von Enteroptose, von denen 148 mit Ren mobile, 19 mit Hepar mobile compliciert waren. Er hat die Enteroptose als eine besondere Krankheit, als eine „Entitié morbide“ bezeichnet.

Das Symptomenbild der Enteroptose war schon vielen Autoren vor Glénard bekannt und wurde schon damals mit Lageveränderungen einzelner Unterleibsorgane in Verbindung gebracht. Die Entdeckung der Wanderniere durch Rayer im Jahre 1841 liess die medizinische Welt den Symptomenkomplex der Enteroptose auf diese Änderung zurückführen.

Nach der klassischen Arbeit von Glénard wurde von der ganzen medizinischen Welt die Enteroptose als besondere Erkrankung erkannt. Heutzutage ist jeder praktische Arzt imstande, diese ziemlich häufige Krankheit festzustellen. Im Jahre 1905 schrieb Weissmann: „Die genaue Kenntnis der durch die Nephroptose und Enteroptose herbeigeführten klinischen Erscheinungen sei nachgerade für den Arzt ein unbedingtes Erfordernis, und es sei hohe Zeit, dass alle Lehrbücher der inneren Medizin eine Schilderung dieser Krankheit geben.“

Über Symptomatologie und Diagnose ist eine Einigung erzielt worden. Nicht so sicher und gleichlautend sind jedoch die Angaben, welche über die Entstehungsweise und die Ätiologie des Leidens gemacht werden; ebensowenig übereinstimmend sind die Methoden, welche für die Therapie von den verschiedenen Seiten angegeben werden. Zu Grunde des Krankheitsbildes liegt das, was Glénard selbst angegeben hat. Nach Glénard entsteht bei der Enteroptose vor allem ein Descensus des Colon transversum, und zwar steigt zuerst die Flexura coli dextra herab. Er hält das Ligamentum coliko-hepatikum schon von Natur aus für sehr schwach und glaubt, dass es am häufigsten primär durch die eigene Schwere des Colon, besonders wenn dieses durch Kotstauung erschwert ist, gelockert und gedehnt werde. Derselbe Vorgang könne sich aber auch sekundär abspielen, wenn der Tonus der Bauchdecken durch erschöpfende Krankheiten, Blutverluste, wiederholte Schwangerschaften, Autointoxikationen gastrischen oder intestinalen Ursprungs schwindet, oder wenn die Bauchmuskeln unter dem Druck der Kleidungsstücke erschlaffen. Der herabsinkenden Flexura coliko-hepatika folgt zunächst die rechte Hälfte des Quercolons bis zu der Stelle, an der es durch das schlaffe Ligamentum gastrocolikum mit dem Magen, resp. mit der Pylorusgegend derselben verbunden ist. Hier kommt es zu einer Knickung des Colons und zu einer Stauung seines Inhaltes bis zu dem Grade, dass vor der Knickung der Darm gedehnt wird, hinter ihm aber sich zusammenzieht und wie ein derber Strang sich anfühlt. Der Dünndarm tritt ins kleine Becken herab. Der Magen wird durch das Ligamentum gastrocolikum herabgezerrt, die Leber folgt dem Zuge, und der Hepatoktose schliesst sich die Nephroptose an.

Nach Herzfeld soll man unter der Enteroptose die Verlagerung der Baucheingeweide verstehen.

Nach I. Rosengart ist die Enteroptose eine Krankheit, in welcher Leber und Niere, fast immer nur die rechte

Niere, tiefer liegen und beweglicher sind, als in der Norm, in welcher der Magen herabgesunken ist d. h. eine mehr oder weniger vertikale Stellung eingenommen hat, in welcher dieser Lageanomalie des Magens eine Atonie der Magenwand, die mechanische und häufig genug auch chemische Insufficienz sich stellt, und zu welcher mit sicherem Recht fast vor allem anderen das Herabsinken des Colon besonders der Flexura coli hepatica zu rechnen ist.

Bei der Lageveränderung der Bauchorgane verändern die Organe ihre Lage nicht blos im Verhältnis zu ihrer normalen Position, sondern auch im Verhältnis zu einander.

Nach Prof. Aufrecht ist die Enteroptose eine Krankheit, welche das Herabsinken mehrerer oder sämtlicher in der Bauchhöhle intra- und extra-peritoneal vorhandener Organe verursacht. An diesem Herabsinken sind beteiligt in erster Reihe die rechte Niere, der Magen und der Darm, dann erst im Anschluss an diese entweder nach einander oder gleichzeitig die Leber, die linke Niere und die Milz einerseits, der Uterus und die Vagina andererseits.

Betrachten wir die Angaben der verschiedenen Autoren, dann können wir das Krankheitsbild der Enteroptose zusammenfassend einen Zustand nennen, wo zwei oder mehrere Organe der Bauchhöhle in ihrer Lage verschoben sind.

II.

Enteroptose bildet ein ganz typisches anatomisches Bild nach Angaben aller Autoren, welche sich überhaupt mit dieser Krankheit beschäftigt haben; der klinische Symptomenkomplex ist nicht so genau abgrenzbar. Der Symptomenkomplex ist so variabel und so mannigfach, dass nach Schwerdt der Name Enteroptose nur eine symptomatische Bezeichnung der eigentlichen Krankheit ist. Das Wesen der Enteroptose bestehe in einer Erschlaffung des ganzen Nervensystems, einem chronischen Ermüdungszustand. Er betrachtet das Bild als ein funktionelles Leiden, als eine Neurose, welche nicht nur auf die motorische

Spähre, sondern auch das sensible und vegetabile Gebiet übergreife.

Glénard unterscheidet drei Perioden der Enteroptose:

1. Atonie gastrique par entéroptose, der Schlaf wird (seulement a deux heures) auf einige Minuten unterbrochen. Morgens diarrhoischer Stuhl, Schwächegefühl.
2. Patient vermeidet saure Speisen, Milch, Wein. Drei Stunden nach der Mahlzeit beginnen seine Beschwerden. Morgens um 2 Uhr erwacht er und ist 2—3 Stunden schlaflos, dabei besteht Obstipation.
3. Periode neurasthenique (Enterostenose). Der Patient hat 15—20 kg an Gewicht verloren; er leidet beständig, namentlich quälen ihn Magenkrämpfe; es besteht hartnäckigste Verstopfung und Schlaflosigkeit. Der Kranke ist erschöpft, cerebrale und spinale Erscheinungen treten in den Vordergrund.

Die Symptome sind so mannigfach, dass er warnt vor der Verwechslung mit Dispepsie vaporeuse, Gastralgie, Crampes d'estomac, Anämie, Dyspepsie uterine, Leucorrhoe par erosion in der ersten Periode, mit Prolapsus uterine, Lithiase biliare, Gravellet urique, Dysmenorrhoe, Dyspepsie neuropathique, Dyspepsie rheumatismale, Dilatation d'estomac in der zweiten Periode, und mit Neurasthenie sklerose, Cancer du phthisie larvies, Hipochondrie, Neuropathie, Tabes, Affections cerebro-spinales et cardiaques, Cachexie nerveuse, Maladie du rein mobile etc.

Nach Aufrecht unterscheiden sich die Symptome anfangs in keiner Beziehung von denen der Nephroptose. Bei leichter, aber andauernder Schmerzhaftigkeit in der Magengegend, oder unter schweren, aber kurzdauernden Gastralgien treten Störungen der Magenfunktion ein. Unlust zur Nahrungsaufnahme, Appetitlosigkeit, bisweilen sogar Erbrechen, Aufgetriebensein der Magengegend, häufiges Aufstossen. Der Stuhlgang ist meist angehalten, selten kommen intercurrent Diarrhoen vor. Weiter sprechen für die En-

teroptose: blasses Aussehen selbst bei Fettleibigkeit, müder Gesichtsausdruck, allgemeine Mattigkeit, sehr rasches Ermüden selbst nach kurzdauerndem Gehen, Kreuzschmerzen, Kopfschmerzen, Migräne, Herzklopfen. Bei Frauen besteht häufig Harndrang, unregelmässige bisweilen profuse Menstruation, hypochondrische oder hysterische Symptome fehlen selten.

Bouveret gibt folgende Beschreibung der Symptome: „Am häufigsten handelt es sich um eine erwachsene Frau, die mehrere Kinder geboren hat. Sie ist bleich und abgemagert. Wenn sie aufsteht, sinkt der Leib herab und tritt vom Nabel bis zum Schambein stark hervor. Der Perkussionsschall der Eingeweide ist weniger hell, zumal über den abhängigen Teilen. Im Epigastrium sind die Pulsationen sicht- und fühlbar. Oberhalb des Nabels fühlt man eine Art Strang, welcher quer gerichtet mehr oder weniger verschieblich ist — das Colon transversum. In der rechten Fossa iliaca fühlt man das Coecum kontrahiert, ein wenig nach innen gekrümmt. Auch die Flexura sigmoidea ist kontrahiert und gleitet, wie ein dünner Strang unter den palpierenden Fingern. Das rechte Hypochondrium an der Rückenseite zwischen dem unteren Teile der Crista ossi ilei ist leichter einzudrücken als normal; die methodisch durchgeführte Palpation der Nieren erweist, dass die rechte aus ihrer Lage gekommen und beweglich ist. Die Leber überragt die Rippen um einen oder mehrere Querfinger. Die Milz und die linke Niere sind meist an ihrer normalen Stelle. Bisweilen aber nehmen der Uterus, die Blase und das Rektum an der allgemeinen Prolaps der Abdominalorgane teil. Die Abmagerung ist aber nicht immer vorhanden. Manche Frauen, die ihre Enteroptose von den Wochenbetten herschreiben, besitzen eine gewisse Beleibtheit; der enteroptotische Mann ist aber stets abgemagert. Bei längerem Gehen und Stehen gesellt sich anhaltendes Unbehagen hinzu, meist stellt sich das Gefühl

von Schwere im Unterleib und Ziehen in der Magengegend ein. Der Stuhlgang ist gewöhnlich angehalten.

Die Summe der subjektiven Beschwerden kann in 4 grosse Gruppen eingeteilt werden (Mathes). Sie beziehen sich:

1. Auf den Verdauungsapparat.
2. Auf das Genitale.
3. Auf das Nervensystem.
4. Auf die Gesamtconstitution.

Die Störungen seitens des Verdauungsapparates sind so gross und so mannigfach, dass viele Autoren die nervöse Dispepsie mit der Enteroptose identisch halten. (Stiller, Fleiner, Rose). Ausgesprochene Schmerzen fehlen in vielen Fällen, wohl aber klagen die Kranken über das Gefühl von dumpfem Druck, leerer Ödigkeit und Unbehagen, das besonders nach längeren Pausen zwischen den Mahlzeiten den höchsten Grad erreicht, und nach Einnahme einer Mahlzeit einem Wohlbefinden weicht (Mathes). Die Schmerzen werden hauptsächlich durch den Druck der Ingesta auf die Magenschleimhaut und durch die vermehrte Magenwandspannung erklärt. Kelling erklärt die Schmerzen dadurch, dass eine gewisse Schwierigkeit besteht bei der Magenentleerung, weil die Hubhöhe aus der Tiefe der grossen Curvatur bis zum Pylorus hinauf, wegen der Senkung und Dilatation des Magens eine für die schwache Muskulatur zu grosse ist. Dieses Moment kommt bei der Horizontallage in Wegfall, und dementsprechend fühlen die Kranken in dieser Lage eine wesentliche Erleichterung ihres Zustandes. Häufige Obstipationen, welche bei der Enteroptose bestehen, werden durch die Trägheit der Peristaltik erklärt.

Kellog konstatiert, dass unter 250 genital-kranken Frauen bei 232 Verlagerungen der Abdominalorgane nachzuweisen waren. Die Beschwerden, welche die Enteroptose verursacht, sind mit denen seitens der Lageveränderungen der Genitalien verwandt. Es ist bekannt, dass bei Enter-

optotischen der Uterus an der Erschlaffung der gesammten Körpergewebe ebenso teilnimmt und die so häufig zu beobachtenden übermässig starken Blutungen sowie der Ausfluss direkt auf diese zu beziehen sind. (Mathes).

Besonders häufig ist das Zusammentreffen der Enteroptose mit Anämie und Chlorose; hier sind die Meinungen verschieden; einige denken, dass Anämie und Chlorose eine sekundäre Erscheinung der Enteroptose seien; andere, dass beide Krankheiten unabhängig von einander gleichzeitig entstehen. Buxbaum erklärt Chlorose und Anämie bei Enteroptose durch eine ungleichmässige Blutverteilung und durch Zirkulationsstörungen, welche infolge der geänderten mechanischen Verhältnisse auftreten. Ungleiche Blutverteilung, namentlich Anhäufung und Stauung des Blutes in den Gefässen der Unterleibsorgane, die zwei Drittel der Gesammtmenge aufzunehmen vermögen, täuschten oft die hochgradigsten Anämien und chlorotischen Zustände vor. Es handele sich um eine passive Hyperämie, an welcher die schwache Peristaltik hervorragenden Anteil habe. In zweiter Linie werde diese Blutanhäufung unterstützt durch die Erschlaffung der Bauchdecken und die Knickungen im Darm.

Rose hält im Gegenteil die Chlorose nicht für eine Folge der Gastroptose, sondern beide für den Ausdruck einer Konstitutionsanomalie. Nach Strauss ist sogar die Chlorose die primäre Erscheinung, und die Erschlaffung der Bauchmuskeln und deren Folgen sind durch die Chlorose verursacht. Herzfeld macht auf die Wirkung der Gravidität auf die elastischen Wände des Abdomens aufmerksam, dass die Abnahme des Tonus der Bauchwandungen, eine Erweiterung des Blutgefässsystems im Abdomen und eine Blutstauung in den Bauchorganen zur Folge haben muss. Mit dieser Störung der normalen Blutzirkulation bringt er die stärkeren Menstrualblutungen in Zusammenhang, an denen Frauen und Mädchen mit ausgesprochener Enteroptose so häufig leiden.

Die Störungen, die bei der Enteroptose auftreten, erklärt Ewald durch Zerrung an den Rändern, wodurch Reflexreize auf die Därme, Störungen in der Zirkulation der Darmgefässe und Störungen in der motorischen Funktion der Darmmuskulatur sowie den sekretorischen Funktionen der Darmschleimhaut zu stande kommen.

Bevor das klinische Bild der Enteroptose seine jetzige Ausgestaltung erfahren hatte, war es bekannt, dass bei Wanderniere eine grosse Anzahl von nervösen Beschwerden den Zustand komplizierten. Diese Beschwerden wurden von verschiedenen Autoren verschieden gedeutet. Chrobak ist der erste gewesen, der auf das Zusammentreffen von Wanderniere mit Hysterie hinwies. Später wurde nachgewiesen, dass die Hysterie auch bei vollständiger normaler Lage der Bauchorgane vorkomme, so dass Meinert sagen konnte „dass die Hysterie nicht oder nicht viel zu tun hat."

Die Auffassung des Zusammenhanges zwischen Enteroptose und Genital-Affektionen einerseits und Neurasthenie andererseits ist die, dass der Zug an den Ligamenten eine stete Reizquelle für das Nervensystem abgibt, die eben dann zu den nervösen Symptomen Veranlassung gibt, wenn sie auf ein prädisponiertes Nervensystem trifft. (Meinert, Kellog; Kuttner, Ewald u. a.)

Mathes sagt folgendes: „Betrachten wir derlei, an Enteroptose erkrankte Patientinnen, so fällt zunächst ein matter, oft geradezu stuporöser Gesichtsausdruck auf. Die Mimik ist eine ausserordentlich schlaffe, und es bedarf einiger Bemühung von Seite des Untersuchers, etwas Leben in das Gesicht der Kranken zu bringen. Dabei kommt es dann nicht selten zu einer sehr regen Anteilnahme der Patientin, die alsbald die ausführlichste Krankheitsgeschichte mitteilt, nach Beendigung derselben jedoch in den früheren Stupor verfällt. Dem Gesichtsausdrucke entsprechend sind die Kranken gewöhnlich sehr ruhig; sie sitzen teilnahmslos in irgend einer Ecke des Zimmers. Bei der genaueren Beschäftigung mit ihnen und einem näheren Eingehen auf

ihren Krankheitszustand sowie bei Untersuchungen nimmt der frühere schläferige Gesichtsausdruck sehr häufig einen ausgesprochenen melancholischen Charakter an, bis die Frauen schliesslich in Thränen ausbrechen. Wird das Interesse und Pflichtgefühl solcher Kranken durch irgend eine ihnen zugeteilte Beschäftigung wachgehalten, so sind sie im Stande, dieselbe mit peinlichster Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit auszuführen. Langerhans hält die Enteroptose für die häufigste Ursache der intestinalen Neurasthenie.

Bei der Enteroptose treten sehr oft die nervösen Störungen im Bereiche des vasomotorischen Systems auf (kalte, feuchte Hände und Füsse, fleckige Röte im Gesicht etc.) Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Schwäche in den Beinen, Kurzatmigkeit.

Kollreuter gibt folgende Zählung der Symptome: allgemeine chronische Schwäche, Drängen nach unten, Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Schwindel, eingenommener Kopf, Ohnmachten, Rückenschmerzen, Wühlen im ganzen Leib, Schmerzen in einem oder beiden Hypochondrien. Atemnot, fliegende Hitze. Seitens des Magendarmkanals seien zu konstatieren: Anorexie, Gefühl der Mageninsufficienz, schnelle Sättigung, Vollgefühl, Schwere und Druck auf dem Magen, hauptsächlich nach dem Essen, Brechreiz, Vomitus matutinus oft konstantes Erbrechen nach jeder Mahlzeit verbunden mit Aufstossen, Sodbrennen, Blähungen, Schwappen und Klätschern im Magen, Druckpunkt im eingesunkenen Epigastrium, schliesslich Obstipation, welche oft das ganze Krankheitsbild beherrsche.

Wie wir aus Vorstehendem ersehen, ist das Bild der Enteroptose ein ausserordentlich vielgestaltiges; infolge der Combination der Enteroptose mit Neurasthenie und Hysterie ist es sehr schwer festzustellen, welche Symptome eigentlich durch die Enteroptose selbst verursacht werden. Nach Krönig können sogar ausgesprochene Lageveränderungen sowohl der Bauch- als auch Unterleibsorgane bestehen, ohne

Beschwerden zu verursachen, er sagt, dass bei diesen Lageveränderungen noch ein gewisses Etwas hinzukommen muss, damit sie bei der Besitzerin Beschwerden hervorrufen. Dieses Unbekannte will er ähnlich wie Windscheid in einer neuropathischen Constitution der Frau suchen.

III.

Welches Organ bei der Enteroptose primär verschoben ist, ist bis jetzt nicht sicher festgestellt, vielleicht darum, weil die Patienten im Anfang der Entstehung der Krankheit keine Beschwerden haben und zum Arzt erst dann gehen, wenn die Krankheit schon ziemlich vorgeschritten ist. Glénard und viele französische Autoren mit ihm nehmen an, dass das Colon transversum immer primär verschoben wird, und dann erst die anderen Organe. Nach Prof. Aufrecht geht die Krankheit immer von der rechten Niere aus — während nach Glénard die Enteroptose auch ohne Vorhandensein der Nephroptose möglich ist. Aufrecht sagt ganz präzis: „Wer nicht von vorneherein daran festhält, dass nur bei herabgesunkener rechter Niere mit samt Magen und Colon transversum eine Krankheit Enteroptose vorhanden ist, der begiebt sich eines sicheren Kriteriums für dieses Leiden.“ Er glaubt, dass durch nicht passende Untersuchung das Vorhandensein der rechten Nephroptose öfters nicht konstatiert wird und gibt daher speziell folgende Methode an. „Bei Ausführung der Untersuchung steht der Untersucher neben dem Rücken des bei erhöhtem Oberkörper liegenden Patienten und zwar auf derjenigen Seite, welche der zu untersuchenden Niere entgegengesetzt ist. Er legt die flach zusammengelegten Finger der linken Hand (ohne den Daumen) auf die Gegend des Quadratus lumborum, die der rechten Hand auf die korrespondierende vordere Partie des Abdomens und lässt den Patienten tief inspirieren. Dann kann man sowohl während der Inspiration als auch während der Exspiration, haufig

bei letzterer am deutlichsten, die Niere der Palpation zugänglich machen. Dazu ist erforderlich, dass die auf die Gegend des Quadratus lumborum flach angelegte Hand diese Gegend im Verlaufe der Inspiration mehrere mal gleichsam ruckweise erhebt.

Ewald betrachtete die Wanderniere als eine selbständige Krankheit, welche nichts mit der Enteroptose zu tun haben kann; unter seinen Patienten fand er nur bei 15 eine allgemeine Enteroptose, während bei 50—60 eine Wanderniere vorhanden war.

Mathes sagt, dass die Enteroptose ihren Ausgangspunkt nicht in einem einzelnen Organe hat, sondern dass derselben eine Constitutionsanomalie zu Grunde liegt, die sich dadurch charakterisiert, dass der Körper infolge Schlaffheit der gesamten Gewebselemente eine neue Gleichgewichtslage einnimmt. Nach Manteunis, Donath, Quincke geht das Leiden nicht von einem bestimmten Organ aus.

Was jetzt die Ätiologie anbetrifft, so sind die Ansichten der Autoren noch sehr verschieden. Die Verschiedenheit der Meinungen ist dadurch zu erklären, dass die Ansichten in der Beurteilung der Faktoren, die für die Erhaltung des intraabdominalen Gleichgewichts in Betracht kommen, sehr verschieden sind.

Die ältere Theorie behauptet, dass die Unterleibsorgane von ihren Peritonealduplikaturen getragen werde und dass der elastische Gegendruck der Bauchdecken nur eine ganz untergeordnete Bedeutung hat. Die neuere nimmt an, dass die Unterleibsorgane übereinander liegend durch den intraabdominalen Druck in ihrer Lage erhalten werden. Dieser Druck wird von Schatz als überatmosphärisch von anderen als dem Luftdrucke gleich bezeichnet. Leshaft und später Sielski haben die Beziehungen des Bauchinhaltes zur Bauchhöhle mit den Beziehungen der Schenkelpfanne verglichen und gefunden, dass der äussere Luftdruck ein wesentlicher Faktor zur Fixation der Abdominalorgane sei.

Eine Mittelstellung zwischen diesen beiden Standpunkten nimmt Schwerdt insofern ein, als er nur einen Bruchteil ($^1/_8$) des Gewichtes der Bauchorgane als von den Ligamenten getragen bezeichnet; in ähnlicher Weise beurteilen Schatz u. A. die Funktion der Ligamente, während Quincke und Meltzing annehmen, dass die Organe durch die Bänder zunächst in ihrer Lage gehalten werden und in dieser durch den Luftdruck und die Adhäsion ihrer feuchten Flächen aneinander und an die Bauchwand gehalten werden.

Die Schädigungen, welche imstande sind die Enteroptose hervorzurufen, sind von einigen als einzige Ursache, von anderen als Gelegenheitsursachen angenommen worden. Als primäre Ursache sind von einigen als eine angeborene Anlage (Ewald, Kuttner, Rosengart, Stiller) von anderen als Herabsinken des interabdominellen Druckes und Intersufficienz der Bauchdeckenmuskulatur (Wolkow, Delitzin, Schwerdt, Pick) angenommen worden. Weiter sind als Ursachen gegeben worden: Mieder, Schnürbänder, Geburten, hohe Schuhabsätze, akute oder chronische Traumen, Fettschwund. Nach Weissmann sind diese letzten als Gelegenheitsursachen zu betrachten.

Mathes fasst die Enteroptose als eine erbliche und konstitutionelle Anomalie des Organismus auf, welche in Erschlaffung und mangelhafter vitaler Energie in allen Körpergeweben und in erster Linie durch die Insufficienz des primär „hypoplastischen" herabgesunkenen Thorax und erst in zweiter Linie durch Erschlaffung der Bauchdecken bewirkt ist. Diese Anomalie findet ihren Ausdruck in dem „Habitus enteroptoticus", der mit dem Habitus phthisicus identisch ist.

Sehr interessant sind die Angaben, welche über den intraabdominalen Druck gegeben sind; in der Literatur ist über diesen Druck viel gesprochen worden, während die einen ihn messen und ziffermässig ausdrücken, leugnen die anderen überhaupt seine Existenz und wenden sich gegen die Anwendung des Ausdruckes. Weisker schreibt:

„es scheint angezeigt, den Ausdruck „intraabdominaler Druck“ nur dann in Anwendung zu bringen, wenn man von einem Druck infolge der Bauchpressentätigkeit sprechen will. Alles andere gehört zu den Folgeerscheinungen der Schwere des hydrostatischen Druckes und der anatomischen Verhältnisse.“ Büdinger bezeichnet den Ausdruck als ein Schlagwort, dem der Begriff gänzlich fehlt; Meyer als ein Phantasiegespinnst.

R. Meyer spricht sich mit grösster Bestimmtheit gegen die Möglichkeit des Vorkommens eines negativen Druckes im Abdomen aus. Ein negativer Druck existiert nach seiner Ansicht deshalb nicht in der Bauchhöhle, weil der atmospährische Druck ihn sofort durch Eindrücken der nachgiebigen, elastisch-dehnbaren Bauchwände ausgleichen würde. Kossmann schliesst sich dieser Meinung an, nach ihm beträgt der intraabdominale Druck mindestens eine Atmosphäre, er kann nicht negativ sein.

Hörmann hat sich gegen die Existenz des intraabdominalen Druckes gewandt. Er sagt von einem allgemeinen Sonderdruck in der Peritonealhöhle kann keine Rede sein, weil die Bauchhöhle nur ein capillarer Spalt ist, in dem ein druckfestendes Medium Gas oder Flüssigkeit fehlt; er lehnt es ab, dass die hydrostatischen Gesetze auf den Inhalt der Bauchhöhle anwendbar seien; er hält Wechsel des Druckes in einem abgeschlossenen Hohlraume für identisch mit dem Wechsel des Volumens desselben, und stellt das Verhalten eines gasförmigen Inhaltes zu dem eines flüssigen in prinzipiellen Gegensatz. Nach Schatz herrschte im ganzen Abdomen ein vom statischen Druck (bedingt durch die Schwere der Eingeweide) und der willkürlichen Anstrengung der Bauchpresse unabhängiger Druck; er meint, dass die Bauchdecken auch im Zustand der „Ruhe“ durch ihre Spannung einen konstanten Druck auf den Inhalt der Bauchhöhle ausüben.

Meltzing's Versuche sprechen auch für den intra-

abdominalen Druck und stimmen mit dem Satz von Schatz, dass dieser Druck auch negativ sein kann, überein.

Öffnete Meltzing an Leichen und Lebenden in Knieellenbogenlage dieselben an ihrer höchsten Stelle, also am Anus, so strömte Luft ein, und der Manometer zeigte einen negativen Druck, welcher desto grösser war, je schlaffer die Bauchdecken waren.

Herzfeld schreibt über diesen Druck: Der Hauptgrund für die Erhaltung der Organe der Bauchhöhle in ihrem gegenseitigen Situs ist der stets vorhandene intraabdominale Druck resp. der von oben nach abwärts gerichtete Druck (Thorax, Schwere der Leber) und dessen Paralysierung durch den nach aufwärts gerichteten Gegendruck von Seiten des Darms, der wieder abhängig ist vom Füllungszustand und Gasgehalt, sowie von den durch die begrenzte Entfaltungslänge der Mesenterien und dem Widerstand der Bauchhöhlewandungen dargestellten Faktoren. Eine Vermehrung des Druckes von oben (Corset, Mieder) oder eine Verminderung des aufwärts gerichteten Gegendruckes, ein Nachlassen der Spannung der Bauchdecken oder des muskulösen Beckenbodens können die Disposition zu Lageveränderungen schaffen. Insbesondere geschieht dies durch die Schwangerschaft und das Wochenbett. Alle jene Krankheitsprozesse, welche den Tonus der Bauchdecken- und Beckenbodenmuskulatur verringern, können die Euteroptose verursachen. Bei der Verringerung des Tonus der Muskulatur der Bauchdecken und des Beckenbodens sinkt auch der intraabdominale Druck.

Grundlegend für das Verständnis der Enteroptose ist der Einfluss, den Mathes dem Inhalte der Brusthöhle, dem Bau des Rippenkorbes auf die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle einräumt. In der ersteren herrscht auch bei ruhendem Zwerchfell ein Unterdruck, der gleich ist dem atmosphärischen minus dem elastischen Lungenzuge, wodurch das Zwerchfell nach oben aspiriert wird. Doch wirkt ihm beim Stehen ausgleichend entgegen das ausgleichende

Gewicht der Eingeweidesäule, die durch den äusseren Luftdruck und die Bauchdecken dem Zwerchfell angepresst erhalten wird. Je stärker der Lungenzug ist, eine desto geringere Quote des hydrostatischen Druckes der Eingeweide haben die Bauchdecken, das Becken und der Beckenboden zu tragen. Für die Entstehung der Enteroptose muss demnach die Entwicklung und der Bau des Brustkorbes von grosser Bedeutung sein.

Depage, Konffart und L. Meyer sprechen dem atmosphärischen Druck auf die Unterleibsorgane eine wichtige Rolle für die Erhaltung des intraabdominalen Gleichgewichtes zu.

Faltin hält für das Hauptmoment der Enteroptose den herabgesetzten intraabdominalen Druck.

Nach Donath kann der bestehende Druck in der Bauchhöhle durch Muskelaktion sicher verstärkt werden, er kann aber auch bei geneigten Körperstellungen (Steissrücken- und Beckenhochlage) in den unteren Partieen negativ werden.

Soviel ist gewiss, dass die Herabsetzung des intraabdominalen Druckes eine ganz hervorragende Rolle in der Enteroptose spielt. Der intraabdominale Druck wird nach Donath herabgesetzt durch Schwinden des intraabdominalen Fettes und Erschlaffung der Bandapparate; vorübergehend tritt dies nach akuten, schweren fieberhaften, dauernd bei chronischen zehrenden Krankheiten ein.

Bei der Enteroptose ist von allen Autoren eine Schlaffheit der Bauchdeckenmuskeln und sehr oft auch ein Hängebauch gefunden worden. Dieser Umstand sagt schon sehr viel für die wichtige Rolle der Bauchdeckenmuskulatur, und tatsächlich haben die Experimente von Wolkow und Delitzin gezeigt, dass die Verdünnung der Muskulatur bei der Entstehung der Krankheit eine primäre Rolle spielt.

Jetzt ist anzunehmen, wie es auch Mathes behauptet, dass bei dem Vorhandensein einer angeborenen oder erworbenen Disposition die Erschlaffung der Muskulatur und

damit verbundenes Herabsinken des intraabdominalen Druckes die allmähliche Entwicklung der Enteroptose zu stande kommt. Die Experimente, welche Wolkow und Delitzin an Leichen machten, zeigten, dass nach der präparatorischen Verdünnung der Bauchwand die Abdominalorgane eine tiefere Lage einnehmen, als vorher. Sie haben gefunden, dass das wichtigste Moment für die Erhaltung des statischen Gleichgewichtes in der Abdominalhöhle die Bauchmuskulatur ist, oder wie sie es nennen, der äussere, die allgemeine Bauchhöhle begrenzende „Muskelballon" (Bauchmuskulatur, Rücken-Beckenmuskulatur). Die Hauptaufgabe derselben besteht darin, dem Druck der Eingeweide einerseits, dem atmosphärischen Druck andererseits das Gleichgewicht zu erhalten; ein aktiver Druck wird, abgesehen von willkürlichen und unwillkürlichen Kontraktionen der Bauchmuskulatur, nicht ausgeübt, so dass die Eingeweide innerhalb der von ihr umschlossenen Höhle nur den Gesetzen der Schwere und Adhäsion folgend sich lagern. Von besonderer Wichtigkeit ist dabei der vollständige Hermetismus des Peritonealsackes einerseits, die regulatorische Einstellung der Bauchpresse andererseits, durch welche letztere imstande ist, dem Inhalt sich genau zu akkomodieren.

Donath stellt sich die Störungen, welche im statischen Gleichgewichtszustande vorkommen können, folgendermassen vor:

1. Bei der grossen Wichtigkeit des äusseren Muskelballons für die Erhaltung des statischen Gleichgewichtes der Eingeweide ist es nur natürlich, dass hier auch die häufigste Ursache von Störungen dieses Gleichgewichtes zu suchen ist. Alle Momente, die geeignet sind, die Wirksamkeit der Bauchpresse zu schwächen oder aufzuheben, können Veranlassung zur Entwicklung einer Splanchnoptose geben, indem sich dann die Organe dem anderen konfigurierten Raume auch anders und zwar wieder den Gesetzen der Schwere folgend lagern. Als solche Momente sind vor allem zu nennen: Graviditäten, infolge der durch

sie bedingten Überdehnung und Schwächung der Bauchmuskulatur (Hängebauch, Diastase), ferner plötzliche Abmagerung, endlich gehört hierher auch zum Teile die Schnürwirkung. Neben der Bauchmuskulatur ist in allen diesen Fällen auch die Senkung resp. Erschlaffung des Beckenbodens von Wichtigkeit.

2. Eine weitere Ursache für Verschiebung des normalen statischen Gleichgewichtes der Eingeweide giebt von aussen her ausgeübter Druck ab, vor allem das Schnüren.

Nach Pick liegt in den meisten Fällen die Ursache der Enteroptose in einer Abnahme des Tonus der Bauchmuskulatur. Diese Abnahme könne verursacht werden durch Schwächezustände, Mangel an Übung der Bauchmuskulatur, Ablagerung von Fett im Unterhautzellgewebe. Diastase des Mm recti. Die Folge sei Sinken des intraabdominalen Druckes. Dadurch könnten die Eingeweide dem inneren Gasdruck mehr nachgeben, und es entstehe eine Atonie von Magen und Darm, welcher Umstand die Senkung dieser Teile begünstige. Rose vertritt in seiner Arbeit über Gastroptose auch den Standpunkt, dass die Erschlaffung der Bauchwandung der wichtigste Faktor für die Entstehung der Enteroptose sei.

Thorndike und Craudon bezeichnen als Ursache für die Entstehung der Enteroptose die Erschlaffung der fascialen und muskulären Stützen.

Cuckos ist der Ansicht, dass die Enteroptose nichts anderes als eine acquirierte Dislocation der Abdominalorgane sei, welche einerseits auf die Veränderung der Bauchwand, andererseits auf Kompression der Taille beruhe.

Schütze bringt die überwiegende Belastung des weiblichen Geschlechts vor. Unter 474 gesammelten Fällen betrafen 405, also 75%, Frauen. Zunächst hält Schütze eine gewisse Schlaffheit des Organismus bei sitzender Lebensweise für disponierend. Einen entschiedenen Einfluss haben die Geburten, namentlich leidet die Muskeltätigkeit während derselben und kommt die Erschlaffung der Bauchdecken

besonders Hängebauch nach wiederholten Geburten. Aus 88 Fällen (75 Frauen und 13 Männer), welche Sérégé betrachtete, fand er, dass in 47 die Gravidität die primäre Ursache sei.

Von den meisten Autoren wird angenommen, dass bei der Entstehung der Enteroptose die erschöpfenden Krankheiten eine sehr grosse Rolle spielen. Vor der Glénard'schen Zeit, als die Enteroptose noch nicht, die Nephroptose jedoch gut bekannt war, wurden für die Dislokation der Wanderniere von Rayer als Ursachen angegeben: Schwere erschöpfende Krankheiten, Schnüren, indirekter Druck durch die Leber, Fettschwund, Muskelaktion, Schwangerschaft, Wirkung der Bauchpresse bei schwerer Arbeit, Erschütterung beim Tanzen und Reiten. Meinert, Fleiner und Bial sagen, dass die Enteroptose häufig bei den Frauen und Mädchen vorkommt, welche einen Habitus phthisicus haben. Als Ursache wird angenommen, dass die Abdominalorgane in den schmalen unteren Thoraxabschnitten keinen Platz haben.

Monteunis sagt: „Jede Ursache, die imstande ist, das intraabdominelle Äquilibrium der Organe zu stören, kann zur Entereptose führen"; er giebt verschiedene Ursachen dafür an:

1. Allgemeine: Schwäche der Gewebe nach erschöpfenden Krankheiten wie Typhus, Tbc, Anämie; ferner übermässige Aufnahme von Nahrung oder Getränken und habituelle Obstipation, die zur Überlastung der Organe führen, ihre Form und Grösse verändern und auf diese Weise schwere Modifikationen der abdominellen Statik herbeiführen;
2. Traumen z. B. Sturz, übermässiges Tanzen, häufiges Erbrechen, öfters erinnert sich der Kranke, eine schwere Anstrengung gehabt zu haben: z. B. durch Heben einer schweren Last; er fühlte, dass sich etwas in der rechten Seite verschob und dass damit der Anfang seiner Krankheit zusammenfiel. Dieses Etwas

ist, sagt Monteunis, die prolabierte rechte Niere, die Nephroptose, die Luxation der Niere, eine häufige Begleiterin der Enteroptose.

3. Schwäche und Erschlaffung der Abdominalwand z. B. bei hochgradiger Fettleibigkeit;
4. Missbrauch des Korsetts; 5. Die Schwangerschaft.

Nach Aufrecht entsteht die Enteroptose, wenn die Spannung der die Unterleibsorgane umschliessenden Hülle, d. h. der Bauchwand, verringert ist. Eine solche Verringerung kann zustande kommen:

1. wenn im Unterleibe selbst raumausfüllende Massen schwinden. Zu diesen ist vor allen das Fett zu rechnen, wenn es in grosser Reichlichkeit das Mesenterium und die Nieren einhüllt. Sobald dieses Fett infolge erschöpfender Krankheiten, z. B. des Abdominaltyphus, schwindet, kommt es zum Herabsinken aller Organe.
2. Wenn die Bauchdecken eine sehr beträchtliche, langdauernde Dehnung, z. B. durch Ascites oder durch Schwangerschaft erfahren haben und nicht ihre Straffheit wieder erlangen können, fällt die elastische Spannung der Bauchwand als einer der beiden Faktoren zur Erhaltung der normalen Lage der Baucheingeweide fort; der andere Faktor, die Aufhängebänder der schwersten Bauchorgane, vermag allein die Arbeit nicht zu leisten, die Organe sinken herab.

Man sagt, dass „die Veranlassung, welche ein Organ des Bauchraumes zum Wandern bringt, in erster Linie auf der Zunahme seines Gewichtes beruhen kann."

Wir können es sehen, dass alle Momente, welche bei der Entstehung der Lageveränderungen der Genitalorgane Bedeutung haben, auch bei der Ätiologie der Enteroptose in Betracht kommen.

Die Tatsache, dass die Frauen viel häufiger als die Männer an Enteroptose erkranken und besonders die, welche schon mehrere Schwangerschaften durchgemacht haben,

hat die Aufmerksamkeit der Autoren auf die Schwangerschaft als Ursachsmoment hingelenkt. Früher wurde der Schwangerschaft eine so grosse Bedeutung für die Entstehung der Wanderniere beigelegt (Rayer), dass man das Vorkommen dieser Veränderung bei Nulliparen gar nicht in Erwägung zog oder höchstens als grosse Seltenheit betrachtete. Später wurde statistisch festgestellt, dass auch bei Nulliparen die Enteroptose entsteht (Kuttner, Müller-Warneck, Lindner). Es ist anzunehmen, dass in sehr vielen Fällen, wo vielleicht eine gewisse Disposition zur Erkrankung schon besteht, die Schwangerschaft den Ausbruch der Krankheit stark begünstigt, weil viele Frauen während der Schwangerschaft die Gewohnheit haben, eine sitzende Lebensweise zu führen, wodurch auch die Muskulatur stark leidet, und durch die starke Dehnung verlieren die Bauchdecken ihre Elastizität.

Nach Mathes manifestieren sich die schädlichen Folgen der Schwangerschaft für den Organismus in dreierlei Weise, insofern als die Gesammtkonstitution, das Nervensystem und lokal die Bauchdecken betroffen werden. Die Folgen können dauernd sein, die Verhältnisse aus den gesunden Tagen können sich nach Ablauf des Wochenbettes in längerer oder kürzerer Zeit wieder herstellen, dabei ist nicht ausgeschlossen, dass nach der nächsten Geburt derselbe Symptomenkomplex in derselben Weise wieder auftritt.

Krez sagt, dass die Schwangerschaften eine sehr grosse Rolle spielen, wenn sie rasch nach einander folgen.

Landau machte zuerst auf die Bedeutung der gynäkologischen Störung aufmerksam. Veranlassung zur Entstehung einer Wanderniere kann bei den Frauen des Volkes die bei schwerer Arbeit erhöhte Wirkung der Bauchpresse geben, bei den Frauen der besseren Stände die durch Tanzen und Reiten verursachte Erschütterung. In Leipzig machte Krönig aufmerksam auf das häufige gleichzeitige Vorkommen von Lageanomalien der Bauchorgane und der weiblichen Geschlechtsorgane, was wahrscheinlich auf dieselbe

Ursache zurückzuführen ist. Curschmann bezeichnet Entbindung und Wochenbett als prädisponierende, Husten, Brechen, Pressbewegungen, Druck des Korsetts und der Rockbänder bei Frauen, des Gürtels bei Männern als excitierende Ursachen.

Noch verschiedener sind die Meinungen über die Bedeutung des Mieders und der Rockbänder bei der Entstehung der Enteroptose. Dickinson und Kellog haben beobachtet, dass bei Anlegung eines Mieders eine deutliche messbare Senkung des Peroneums nach abwärts eintritt. Köllreuter sieht in der Nephroptose eine Teilerscheinung der allgemeinen Enteroptose, die er auf schnell sich folgende Geburten grosser Kinder und auf Gebrauch des Korsetts, noch mehr auf das Binden der Rockbänder um die Magengegend ohne Mieder zurückführt.

Morris macht für die Entwicklung der allgemeinen Enteroptose hauptsächlich das Korsett verantwortlich, unter dessen Hülle die Muskeln atrophieren, wodurch dann wieder die Enteroptose begünstigt werde. Fischer-Bindson, Hertz, Meinert bezeichnen das Schnüren als primäre Ursache der Enteroptose.

Über die Schädigungen, welche das Korsett verursacht, spricht Schwerdt in seiner Arbeit ausführlich; er schreibt folgendes: „Ich hatte angedeutet, dass diese Ursachen in einer fortlaufenden Kette von konstitutionellen Schädlichkeiten zu suchen sind, und greife als wichtigstes Glied das Korsett heraus. Dasselbe schient rings um den Rumpf des Trägers vom Becken bis zur oberen Brust. Fixieren wir, blos auf einige Monate durch Schienen ein gesundes Kniegelenk, so bekommen wir das Schlottergelenk. Betrachten wir nun mit einiger Phantasie die verschiedenen gelenkigen Verbindungen der unteren Brustwirbel und der Lendenwirbel als ein Gelenk, und zwar, als ein Kniegelenk, in welchem der Oberkörper mit dem Unterkörper artikuliert, so drängt sich uns ohne weiteres die Ähnlichkeit des an Enteroptose erkrankten Bauchraumes

und seiner Wandung mit einem Schlottergelenk auf: hier wie dort Erschlaffung der Kapsel und der Bänder, Verminderung des Binnendruckes, Druck- und Inaktivitätsatrophie der Muskeln. Dies ist der erste Schaden, den das Korsett stiftet."

Curor weist auf die wichtige Rolle des Korsetts in der Ätiologie der Enteroptose hin; er sagt, dass diese Ursache nicht nur in der lokalen Kompression der Taille und in der lokalen Druckatrophie der Bauchmuskeln liegt, sondern der durch die Taillenkompression verursachte gesteigerte intraabdominale Druck gleichfalls zur Senkung der Gedärme und der darauf liegenden Organe führt. Bei Messungen nach Anlegen des Mieders fand er den Bauchumfang immer um 5—10 cm vergrössert.

Im Gegensatz zu dieser Furcht vor den Folgen des Miedertragens haben manche Autoren die Ansicht ausgesprochen, dass ein gutsitzendes Mieder das Wandern der Niere eher verhindere, als begünstige. Landau leugnet die Möglichkeit, dass das Mieder den Thorax so deformieren kann, dass dadurch ein wesentlicher Einfluss auf die Lage der Bauchorgane ausgeübt werde.

Mathes ist mit Landau einverstanden, dass das Mieder allein nicht imstande ist, den Symptomenkomplex der Enteroptose herbeizuführen.

Die bis jetzt genannten Autoren nehmen, wie wir gesehen haben, für die Ätiologie der Enteroptose entweder nur die krankhaften und regelwidrigen Veränderungen oder diese mit einer eingeborenen Disposition in Anspruch, aber es gibt auch eine Anzahl von Autoren, welche die Enteroptose als eine angeborene Krankheit bezeichnen. Vor allem Rosengart, welcher die Enteroptose entweder als ein Stehenbleiben auf kindlicher Stufe oder als Rückkehr zu derselben bezeichnet. Lindner sagt, dass es sich meistens um angeborene Anomalien oder wenigstens um eine in der ersten Anlage beginnende Disposition handele. Rosengart hat in einer grossen Zahl von kindlichen und fötalen

Leichen den Situs der Abdominalorgane untersucht und gefunden, dass diese insgesammt wesentlich tiefer stehen als dies bei erwachsenen Individuen der Fall ist. Stiller geht für die Enteroptose auf angeborene, wahrscheinlich meist ererbte Anlage zurück, die stets eine Schwäche des centralen und digestiven Nervensystems, involviert und sich oft ausdrückt durch einen gracilen Habitus und pathognostisch durch Mobilität der X. Rippe, die auf einem mehr oder weniger grossen Defekt der Knorpelspange beruht, dessen Ende normaliter am Rippenbogen fixiert ist. Bei den höchsten Graden ist auch die neunte Rippe mobil. Die Mobilität der X. Rippe ist wenigstens auf einer Seite mehr ausgesprochen, als auf der anderen. Dem Korsett und den Schnürbändern des Rockes sowie den Schwangerschaften weist Stiller eine sehr geringe ursächliche Rolle zu.

IV.

Wenn wir uns jetzt der Therapie der Enteroptose zuwenden, so werden wir hier mehr Übereinstimmung finden. Die verschiedenen ätiologischen Momente kommen bei der Therapie in Betracht. Die Bauchorgane müssen nach Möglichkeit in ihre normale Lage zurückgebracht werden, die Muskelinsufficienz beseitigt und die Zirkulationsstörungen verbessert werden. Bis jetzt sind aber leider noch keine sicherwirkenden, darum aber umsomehr Mittel bekannt, welche eine dauernde Besserung herbeizuführen imstande sein sollen. Der grössere Teil der Autoren spricht sich für die Behandlung der Enteroptose mit Leibbinden aus. Die Schutzapparate haben durchaus nicht den Zweck, einzelne Organe forciert in eine bestimmte Lage zu bringen, warum auch jetzt die meisten gegen Anwendung der Pelotten sind (Herzfeld, Smitz). Alle Mittel und Massnahmen, welche eine bessere Innervation, eine begünstigte Circulation, eine vermehrte Sekretion und erleichterte Resorption herbeizuführen, vor allem die Bauchmuskulatur

zu verstärken imstande sind, kommen bei der Therapie der Enteroptose in Betracht. Lindner, Kuttner, Ewald, Krez, Hufschmidt, Schwerdt, Obrastzow, Strauss u. a. sprechen sich ausnahmslos für die Anwendung einer geeigneten Leibbinde aus.

Aufrecht tritt besonders für die Anwendung des Glénard'schen Gurtes ein. Der Glénard'sche Gurt bildet im Prinzip einen länglichen breiten Streifen, der auf dem blossen Leib von der Symphyse nach aufwärts gelegt wird, seitlich über die Cristae ilei hinweggeht und hinten über dem Kreuzbein durch 3 Schnallen und Bänder zusammengehalten, resp. allmählich mehr und mehr zusammengezogen wird. Zu diesem Zwecke müssen die Enden der Binde über dem Kreuzbein mehrere Zentimeter von einander abstehen. Nach Aufrecht erzielt dieser Gurt einen Redressement der enteroptotischen Organe nicht, er verkleinert nur den Bauchraum in der Richtung von unten nach oben, von der Symphyse nach dem Zwerchfell hin. Diese Verkleinerung hindert die grössere Beweglichkeit der Organe: die Zirkulation wird verbessert und die Auslösung der Nervenreflexe durch Zerrung der Ligamente wird verhütet. Die Anwendung dieses Gurtes ist nach ihm besonders nützlich für Frauen, welche das Wochenbett verlassen. Haidenhain sagt: „Wer den Glénard'schen Gurt angewendet hat, wird mir sicher zustimmen, wer ihn noch nicht kennt, wird ihn sehr bald schätzen lernen." Chwostek wendet gegen Wanderleber eine elastische Leibbinde an, welche die meso- und hydrogastrische Gegend komprimiert. Ostertag hat auch eine Leibbinde construiert, durch welche der gesunkene Unterleib nach oben gehoben und hier fortwährend gut festgehalten werde, und dass so ein Sinken der Taille nach unten verhindert wird. Er will dies dadurch erreichen, dass sich die Binde oben und unten auf dem Knochengerüst stützt. Rose, Rosewater und Schmitz stellten das Prinzip auf, die mangel-

hafte Tätigkeit der Bauchmuskulatur durch Heftpflaster zu ersetzen.

Rose geht von dem Gedanken aus, dass die Therapie der Gastroptose eine mechanische sein müsse. Es handele sich darum, die Bauchorgane genügend zu unterstützen. Zu diesem Zwecke legt Rose ein breites, der Form des Bauches entsprechend geschnittenes Gummipflaster, so fest wie möglich an den Bauch, indem er dabei die ganze Bauchmasse gut von unten nach oben zieht. Die beiden Enden des Pflasters klebt er über der Wirbelsäule zusammen. Zur vollkommeneren Unterstützung der Bauchwand werden noch zwei Seitenstücke angelegt, die vom Ligamentum puparti schräg nach aufwärts und rückwärts verlaufend, ebenfalls an der Wirbelsäule zusammentreffen. Bei Anlegung dieser Seitenstücke wendet Rose beträchtliche Kraft an. (Weissmann).

Rosewaters Heftpflasterverband ist zu kompliziert (Clemm). Schmitz hat Heftpflasterverband früher blos für die Fixierung der Wanderniere angewendet, jetzt wendet er ihn auch bei der Enteroptose an und findet, dass der Verband nicht nur die Beschwerden der Wanderniere beseitige, sondern auch dem Unterleibe eine wohltuende Festigkeit gebe, die Patienten der Art gewöhnlich mangle. Der Appetit werde erhöht, die gestörte Verdauung befördert. Am auffälligsten wirke der Verband gegen lose Nieren bei magerem Unterleib und schlaffen Bauchdecken. Brandburne gibt eine Binde für Enteroptose an, welche aus drei am Abdomen sich kreuzenden breiten, elastischen Riemen besteht, deren Enden durch zwei um die Schenkel geführte Querringe festgehalten werden. Durch die Binde versucht man die fehlende Stütze einigermassen zu ersetzen und einen gleichmässigen Druck auf den Bauchinhalt auszuüben, wodurch die abnorme Beweglichkeit der Eingeweide eingeschränkt wird. Indessen ist bekannt, dass diese Binden nicht immer genügen und dass sie gelegentlich nach oben und unten gleiten, Beschwerden machen

und ihren Zweck verfehlen können. Man versucht weiter, durch übermässige Ernährung den Bauchinhalt zu vermehren, aber auch hier treten nach einer kurzen Besserung die Rückfälle ausserordentlich leicht und häufig ein. Günzburg sagt, dass man das Gesammtbefinden der mit Enteroptose behafteten Kranken günstig beeinflussen kann, indem man sie regelmässig kleine Hefemengen nehmen lässt: es entwickelt sich allmählig ein mässiger Grad von Meteorismus, welcher nach Günzburg erwünscht sein kann, weil er zur Festlagerung der Organe beiträgt und ihr Hin- und Hergleiten vermindert. Einhorn findet, dass eine vollständige Rückkehr der prolabierten Organe zur Norm möglich ist und dabei die Erhöhung des Körpergewichts eine wichtige Rolle spielt; er berichtet über einige Fälle von Enteroptose, in denen Überernährung Rückkehr zur Norm bewirkte. Für eine Überernährung sprechen sich auch Zweifel, Hufschmidt, Taylor, Mathes, Weissmann u. a. aus. Ich glaube, dass man in allen Fällen von Enteroptose sein Hauptaugenmerk auf die Wiederherstellung der schlaffen atrophischen Bauchmuskulatur richten müsse; Duschen, Massage, Gymnastik, Elektrizität sind von sehr vielen Autoren empfohlen (Meinert, Fleiner, Pick, Buxbaum, Hufschmidt, Kelling, Strauss, Kollreuter). Kumpf zweifelt an den Resultaten des Glénard'schen Verfahrens, weil er nicht glaubt, dass durch Laxantien und das Tragen einer Leibbinde die Ptose der Därme, die schemische Obstipation und alle Krankheitssymptome dauernd behoben werden. Er empfiehlt seinerseits systematisch und kunstgerecht durchgeführte Gymnastik (speziell der Bauchmuskulatur) und Massage, welche den Indikationen am besten entspricht, und sagt, dass er dadurch in Verbindung mit entsprechender Diät und Lebensweise überhaupt sehr gute Resultate erreicht hat.

Nach Faltin muss man folgenderweise verfahren: im ersten Stadium sind kurze (3—4 Minuten) kalte 15—18° R. Sitzbäder anzunehmen, bei empfindlichen Personen nur des

morgens Abreibungen und Wickelungen. Im zweiten Stadium sind kalte Güsse auf das Abdomen zur Anregung der Peristaltik nützlich. Besonderer Wert ist auf die Regelung der Hautfunktion zu legen, sehr günstig wirken Kohlensäure-Bäder, die natürlichen besser als die künstlichen, ebenso elektrische Behandlung des Abdomens. Diese letztere Wirkung kann, da oft Hysterie mit im Spiele ist, wohl auch auf Suggestion beruhen. Die wichtigste Behandlungs-Methode ist rationell geleitete Gymnastik mit Widerstandsbewegungen. Nur bei starkem Hängebauch ist Bandage nötig. Die Ernährung soll individualisiert werden.

Krönig sagt, dass sich durch Bandagen und operative Eingriffe die Lageanomalien orthopädisch vollkommen beseitigen lassen: damit aber pflegen noch nicht in allen Fällen auch sämtliche Beschwerden zu verschwinden, es ist deshalb erforderlich, auch noch durch eine diätetische oder physikalische Therapie womöglich eine Besserung des allgemeinen neuropathischen Zustandes herbeizuführen.

Bei sehr hartnäckigen Fällen empfiehlt Strasser den Patienten mehrere Wochen hindurch in Rückenlage mit erhöhtem Kreuz liegen zu lassen und dabei den Bauch mit einem etwa 3 kg schweren Schrot- oder Sandsack zu belasten. Der Sack wird halbmondförmig auf die untere Bauchhälfte angelegt und bleibt tagsüber liegen; manche Patienten vertragen auch seine unterbrochene Anwendung.

Von vielen Seiten ist operative Behandlung vorgeschlagen. Antoine erklärt die Excision eines Stückes der erschlafften Bauchdecken für ein genügendes Mittel, die verlagerte Niere zurückzuhalten. Morris sagt, dass die Behandlung symptomatisch eventuell eine operative sein soll: Thorkild, Roushig schlagen die Nephropexie, Gastropexie und Hepatopexie vor.

Lamboto sagt, dass bei allgemeinen Ptosen mittels medianer Laparotomie in einer Sitzung alle verlagerten Organe fixiert werden müssen. Er berichtet über eine

Kranke, bei welcher er mittels einer Laparotomie die Appendiektomie, Pylorektomie, die Gastrofixation und die totale Hepatopexie gemacht hat. Depage schlägt, um die Fähigkeit der Bauchwand zu stützen, die Hepato- oder Hysteropexie wiederherzustellen vor. Der Wert der Nephro-Hepato und Splenopexie wird als feststehend anerkannt, bezüglich der Colo- besonders Gastropexie wird gesagt, dass sie nicht allen Anforderungen entsprechen, ja unwirksam sein können. Diese Operationen sind bei den Patientinnen der arbeitenden Klassen besonders angezeigt. Nach Lea ist die chirurgische Behandlung vor allem an jenen Organen anzuwenden, die die Hauptbeschwerden verursachen; Nephropexie, Fixation der Leber, des Magens durch verschiedene Operationen an Bauchdecken zur Verkleinerung der Abdominalhöhle, endlich Lösung peritonitischer Stränge und Verwachsungen.

V.

Ueber die Prophylaxe ist bis jetzt in der Literatur sehr wenig geschrieben worden. Fleiner sagt: die Kranken mit Erschlaffung der Bauchdecken müssen eine Leibbinde tragen, wenn sie in der Reconvalescenz wieder zu gehen und arbeiten anfangen. Die Frauen dürfen nur solche Korsetts tragen, welche sich den Körperformen anschliessen, ohne diese einzuengen, die Schnürvorrichtungen am Korsett sollten ganz in Wegfall kommen; ein Korsett muss dem Körper genau angepasst sein und dem letzteren die bei der Atmung, bei Körperbewegungen und beim Essen notwendigen Formveränderungen frei gestatten.

Gleich nach der Entbindung sollen die Hausärzte durch geeignete Bandagen und Regelung der Darmentleerungen dafür sorgen, dass der Leib einer Wöchnerin sobald als möglich wieder die Form annimmt, welche er vor der Schwangerschaft inne hatte.

Nach Donath kann man durch passende Leibbinden vom 7. Monat der Schwangerschaft an eine Überdehnung

der Bauchdecken zu verhindern suchen; gute Pflege im Wochenbett, Vermeidung früher Anstrengung, eine Leibbinde bis noch mindestens 6 Wochen post partum wird hier viel nützen.

Menge ist einverstanden mit der Prophylaxe im Sinne Landaus, welche darin besteht, dass man während der Schwangerschaft und auch längere Zeit nach der Geburt eine Leibbinde tragen lässt. Menge ist in gleicher Weise vorgegangen und hat den Eindruck, dass dadurch die Bauchdeckenspannung günstig beeinflusst wird.

Nach Cuckos ist die Prophylaxe im Wochenbett und in der Bekleidungsfrage sehr wichtig.

Ich möchte dem, was die obengenannten Autoren über die Prophylaxe gesagt haben, hinzufügen, dass die Rolle der Prophylaxe im wesentlichen in der Verstärkung der Bauchdecken- und Beckenbodenmuskulatur bestehen muss. Diese Verstärkung soll durch allgemeine physikalisch-hydrotherapeutische Massregeln erzielt werden, bei den Wöchnerinnen auch durch das Frühaufstehen, womit eine dauernde Erschlaffung der obengenannten Muskulatur vermieden wird.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Prof. Dr. Krönig, und besonders seinem Herrn Assistenten Herrn Dr. Gauss, für die Überweisung und Unterstützung bei der Anfertigung meiner Arbeit meinen aufrichtigen Dank zu sagen.

Literatur.

1. **Aufrecht**, Nephroptose und Enteroptose, Ther. Monatshefte. 1904.
2. — Enteroptose und Anwendung des Glénard'schen Gurtes. Ther. Monatshefte. 1907 No. 3.
3. **Antoine**, Aetiologie et Pathologie des ptoses visceral. Bordeaux 1903.
4. **Bial**, Berliner Klinische Wochenschrift. 1896. 50.
5. **Büdingen**, Archiv für exper. Pathologie No. 39.
6. **Bouwert**, Traité des malad. de l'estomac. Paris 1893.
7. **Brandburne**, A belt for gastroptosis.
8. **Buxbaum**, Zur Path. und Ther. der Anämie bei Enterop'ose.
9. **Chroback**, Ueber den Zusammenhang zwischen Hysterie und beweglicher Niere. Schmidt's Jahrb. 1871. 49.
10. **Chwostek**, Ein Fall von wandernder Leber. W. Med Presse. 1876.
11. **Clemm**, Ueber das Rose'sche Verfahren Eingeweidesenkungen mit Heftpflasterbändern zu behandeln. Ther. Mon. 1903.
12. — Archiv für Orthopädie. Mechanotherapie Unfallchirurgie II. Bd
13. **Curschmann**, Münch. Med. Wochenschrift Bd. XIVI S. 1161.
14. **Dickenson**, The corset. New York. Med. Jurn. 1885. Nov.
15. **Depage, Roufart, Mayer**, Jurn. de chir. et ann. de la soc. belge d. Chirurg. 1904. No. 6.
16. **Donath**, Ueber Enteroptose. Münch. med. Wochenschr. Bd. XLVI.
17. — Zum heutigen Stande der Lehre von Enteroptose. Wiener med. Wochenschr. 1903. No. 27.
18. — Med. Gesellschaft zu Leipzig. Münchener med. Wochenschrift Bd. XLVI. S. 1161.
19. **Ewald**, Ueber Enteroptose und Wanderniere. Berliner klinische Wochenschrift. 1890.
20. — Neurasthenia dyspept. Berliner klin. Wochenschr. 1884. 21.
21. **Einhorn**, New York Med. Jurn. März.
22. **Faltin**, Enteroptose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VII.
23. **Fleiner**, Münch. med. Wochenschr. 1895.
24. — Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane.
25. **Fischer-Benson**, Ein Beitrag zur Anat. und Aetiol. der bewegl. Niere. Kiel 1887.
26. **Glénard**, Application de la méthode naturelle à l'analyse de la dyspepsie nerveuse; de l'entéroptose. Lyon med. Mars 1885.
27. — Entéroptose et neurasthénie. Paris 1886.
28. — A propos d'un cas de neurasthénie gastrique. Province med. Avril 1887.

29. **Glénard**, Exposé sommaire du traitement de l'entéroptose. Lyon. med. 1887.
30. — De l'entéroptose Jurn. des practiciens. 1901.
31. **Günzburg**, Zur Therapie der Enteroptose. Münch. med. Wochenschrift 1896.
32. **Hasse**, Ueber die Bewegung des Zwerchfells etc. Arch. f. Anat. und Phys. 1886.
33. **Herzfeld**, Beiträge zur Lehre von der Enterdptose. Wien. med. Wochenschr. 1900.
34. **Hertz**, Abnormitäten in der Lage und Form der Bauchorgane etc. path. anat. Unters. Berlin 1894.
35. **Hufschmidt**, Zur Patholog. u. Therap. d. Enteroptose. Wiener klin. Wochenschr. 1892.
36. **Hörmann**, Die intraabdominellen Druckverhältnisse. Archiv für Gynäkologie. 1905.
37. — ibid. 1907.
38. **Kelling**, Volkm. Samml. klin. Vorträge. N. F. 144.
39. **Kraus**, Ueber den Einfluss des Korsets etc. Wien 1904.
40. **Krez**, Zur Frage der Enteroptose. Münch. med. Wochenschr. 1892.
41. **Kellreuter**, Ueber Enteroptose. Heidelberg.
42. **Krönig**, Münch. med. Wochenschr. Bd. XLVI. S. 1161.
43. **Kossmann**, R., Was ist intraabdomineller Druck? Zentralblatt für Gynäkologie. 1902. 27.
44. **Kumpf**, Ueber Enteroptose. Wien. klin. Wochenschr. 1893. 3.
45. **Landau**, Die Wanderleber und der Hängebauch der Frauen. Berlin 1885.
46. — Die Wanderniere der Frauen. Berlin 1881.
47. **Langerhans**, Ueb. Enteroptose. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. III.
48. **Leshaft**, Ueber die Bedeut. der Bauchorg. Anat. Anzeiger 1888.
49. **Lindner**, Ueber Wanderniere. Münch. med. Wochenschr. 1190.
50. — Die Wanderniere der Frauen. Berlin 1891.
51. — Einige Bemerkungen zur Pathol. u. Ther. der Wanderniere. Deutsche med. Wochenschr. 1884.
52. **Mathes**, Ueber Enteroptose, nebst Bemerkungen über die Druckverhältnisse im Abdomen. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII.
53. — Archiv für Gynäkologie. 1906.
54. **Mann**, Ein neuer Beitrag zur Lehre von den Wanderorganen. Deutsche med. Wochenschr. 1891.
55. **Magor**, Ueb. die Enteroptose. Rev. méd. de la Suisse. 1892. No. 2.
56. **Meinert**, Ueber norm. u. path. Lage des menschlichen Magens. Zentralblatt für innere Medizin. 1896.
57. **Meltzing**, Enteroptose und intraabdominaler Druck. Archiv für Verdauungskrankheiten. IV.

58. **Morris,** Gener. Enteropt. Med. news. jun. 1901.
59. **Obrastzow,** Ueber Enteroptose. Wiener klin. Wochenschr. 1897.
60. **Ostertag,** Zur Verhüt. u. Heilung dos Hängebauchs. Barmen 1901.
61. **Ott,** Ausgewählte Kapitel der prakt. Gyn. Abt. I. Petersburg 1890.
62. **Pick,** Ueber Magenatonie. Wiener med. Presse. 1901.
63. **Quincke,** Enteropsose und Hängebauch. Therap. d. Gegenw. 1905.
64. — Ueber den Druck in Transsudaten. Archiv für klin. Medizin. No. 26. 1906.
65. **Rayer,** Traité des maladies des reins. 1841.
66. **Rose,** Atonia gastrica und eine neue Behandlung derselben. Deutsche Praxis 1901.
67. — Gastroptosia. The medical News 1904.
68. **Rosengart,** Die Pathogenese der Enteroptose. Zeitschrift für Diät und phys. Ther. I.
69. **Rubinstein,** St. Petersburg M. W. Bd. XXIX.
70. **Schatz,** Ueber den intraabdom. Druck. Arch. f. Gyn. 1906.
71. **Sielski,** Zur Mechanik der norm. u. pathol. Lageveränderung der Gebärmutter. Zentralblatt für Gynäkologie. 1897.
72. **Schwert,** Enteroptose und intraabdomineller Druck. Deutsche med. Wochenschr. 1896.
73. — Beitrag zur Aetiologie, Symptomat. etc. Jena 1897.
74. **Sérégé,** Rein mobile et Enteroptose. Bordeaux.
75. **Schmitz,** Die Heftpflaster-Verbandsmethode bei der Nierenbehandlung.
76. — Beiträge zur Behandlung der Ren mobilis.
77. **Stiller,** Die Lehre von der Enteroptose und nervös. Dyspepsie. Berliner klin. Wochenschr. 1899. 34.
78. — Wanderniere und Ikterus. Berliner klin. Wochenschr. 1880.
79. — Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. 2.
80. **Strauss,** Einige praktische wichtige Fragen aus dem Kapitel der Gastroptose. Berliner klin. Wochenschr. Mai 1899.
81. **Trastour,** Les désiquilibrés du ventre. Semaine méd. 1897.
82. **Thorkild-Rousing,** Samml. klin. Vortr. begründ. von R. Virchow, No. 431, Heft 11, S. XV.
83. **Weissker,** Bemerkungen über den sog. intraabdominalen Druck. Schmidt's Jahresbericht 1888.
84. **Weissmann,** Ueber Enteroptose. München 1905.
85. — Beitrag zur Behandlung der Nephropt-Gastropt. und der Enteroptose. Aerztliche Rundschau 1904. No. 1.